مجلة دجلة للعلوم الإنسانية • المجلد ٢ ،العدد ٢ (حزيران ٢٠٢٦)، ص: ٦٩٦ - ٧٠٧
E- ISSN: 3079-7861 • P- ISSN: 3079-7853

# التدريس الجامعي والتعليم الأخضر

**م.د.منيرة عبد حسن**

قسم اللّغة العربيّة، كليّة التربية، جامعة دجلة، بغداد، العراق

muneera.abd@duc.edu.iq

**المستخلص**

أجمعت الأدبيات على أن التدريس الجامعي لا بد من أن يخضع دائمًا للفحص والاستقصاء، وأن التحدي الكبير الذي تواجهه مؤسسات التعليم العالي يتمثل في قدرتها على صياغة رؤية استراتيجية دقيقة، وتبنّي رسالة واضحة وأهداف ملائمة. ويجري ذلك باعتماد أحدث ما توصل إليه الميدان التربوي من طرائق واستراتيجيات في ميدان التدريس الجامعي. ولعل أحدث هذه الطرائق والاستراتيجيات مستوحاة من التعليم الأخضر، الذي هو جوهر مفهوم الاستدامة.

وهدفه التدريب على المشاركة بالأنشطة والأداءات العلمية، وصولًا إلى الاستخدام الأمثل للموارد البشرية؛ وذلك بتوظيف التكنولوجيا المتطورة، وتوفير بيئة صالحة لتطوير مهارات الإبداع، فضلًا عن المشاركة الجماعية، وتنمية الثقافة على صعيد الفكر، والتواصل الفعال وفق معايير، وإيجاد صداقة حقيقية مع البيئة. وعندما يسير التدريس الجامعي على طريق التعليم الأخضر، يجب على الأستاذ الجامعي تحديد الأهداف بدقة، والإعداد الجيد لمحاضرته، واحترام وقت المحاضرة، ومراجعة الأفكار، وتنويع الاستراتيجيات، والتحرر من استعباد الكتاب المدرسي له؛ أي الانطلاق في المحاضرة من غير قراءة المعلومات من الكتاب المقرر، فضلًا عن التعرف المسبق إلى عناصر مادة الدرس، وإغراء الطلبة بالمشاركة الفاعلة في المنافسة والحوار، ومشاركة البيئة الخضراء ذات العلاقة بموضوع الدرس، والتحدث بلغة راقية ونبرة صوت جذابة تعزز تلك اللغة وتجعلها أكثر جاذبية.

**الكلمات المفتاحية:**

التدريس الجامعي، التعليم الأخضر، البيئة الخضراء.

تاريخ الاستلام: ٤/١٠ /٢٠٢٦ تاريخ القبول: ٥/١٨ /٢٠٢٥ تاريخ النشر: حزيران /٢٠٢٦

مجلة دجلة للعلوم الإنسانية • المجلد ٢ ،العدد ٢ (حزيران ٢٠٢٦)، ص: ٦٩٦ - ٧٠٧
E- ISSN: 3079-7861 • P- ISSN: 3079-7853

# University Teaching and Green Education

**Lecturer Dr. Muneera Abdul Hassan**
Department of Arabic Language, College of Education, Dijlah University, Baghdad, Iraq
muneera.abd@duc.edu.iq

**Abctract**

From this perspective, university teaching is expected to create a sustainable work and study environment that encourages positive societal impact and contributes to building a sustainable environment. The educational system is not a static entity; rather, it is influenced by multiple factors, most notably technological advancement and sustainability in education. Education is the only force capable of bringing about change. Therefore, initiatives should be taken to introduce pioneering green-education projects, encourage research in this field, and establish an interactive environment among experts worldwide. In light of this, it has become necessary to avoid producing anything that distorts or harms the environment and to make environmental sustainability a fundamental human requirement. This also requires preserving biological diversity, selecting raw materials that protect biodiversity, considering their capacity for renewal, using renewable resources, reusing and recycling materials, addressing global population growth, and raising awareness among all people—especially students—of the pollution risks facing our planet. The optimal response to environmental and societal problems is to ensure that green education prevails, particularly in universities.

**Keywords**:
University Teaching, Green Education, Green Environment.

Received: 10 /4 / 2025 Accepted: 18 / 5 /2026 Published: June /2026

مجلة دجلة للعلوم الإنسانية • المجلد ٢ ،العدد ٢ (حزيران ٢٠٢٦)، ص: ٦٩٦ - ٧٠٧
E- ISSN: 3079-7861 • P- ISSN: 3079-7853

## المقدمة

أجمعت الأدبيات على أن التدريس الجامعي لا بد من أن يخضع دائمًا للفحص والاستقصاء، وأن التحدي الكبير الذي تواجهه مؤسسات التعليم العالي يتمثل في قدرتها على صياغة رؤية استراتيجية دقيقة، وتبنّي رسالة واضحة وأهداف ملائمة. ويجري ذلك باعتماد أحدث ما توصل إليه الميدان التربوي من طرائق واستراتيجيات في ميدان التدريس الجامعي. ولعل أحدث هذه الطرائق والاستراتيجيات مستوحاة من التعليم الأخضر، الذي هو جوهر مفهوم الاستدامة، وهدفه التدريب على المشاركة بالأنشطة والأداءات العلمية، وصولًا إلى الاستخدام الأمثل للموارد البشرية، وذلك بتوظيف التكنولوجيا المتطورة، وتوفير بيئة صالحة لتطوير مهارات الإبداع، فضلًا عن المشاركة الجماعية، وتنمية الثقافة على صعيد الفكر والتواصل الفعال وفق معايير، وإيجاد صداقة حقيقية مع البيئة. وعندما يسير التدريس الجامعي على طريق التعليم الأخضر، يجب على الأستاذ الجامعي تحديد الأهداف بدقة، والإعداد الجيد لمحاضرته، واحترام وقت المحاضرة، ومراجعة الأفكار، وتنويع الاستراتيجيات، والتحرر من استعباد الكتاب المدرسي له؛ أي الانطلاق في المحاضرة من غير قراءة المعلومات من الكتاب المقرر، فضلًا عن التعرف المسبق إلى عناصر مادة الدرس، وإغراء الطلبة بالمشاركة الفاعلة في المناقشة والحوار، ومشاركة البيئة الخضراء ذات العلاقة بموضوع الدرس، والتحدث بلغة راقية ونبرة صوت جذابة تعزز تلك اللغة وتجعلها أكثر جاذبية.

مجلة دجلة للعلوم الإنسانية • المجلد ٢ ،العدد ٢ (حزيران ٢٠٢٦)، ص: ٦٩٦ - ٧٠٧
E- ISSN: 3079-7861 • P- ISSN: 3079-7853

## المطلب الأول

## التدريس الجامعي: خلفية فلسفية

تعد العملية التربوية والتعليمية حجر الزاوية في بناء الدول وتطورها، ويولي العالم، في فلسفاته واتجاهاته المختلفة، اهتمامًا وعناية فائقة بالمثلث التعليمي: الأستاذ، والطالب، والمعرفة. أما الأستاذ، فيجب إمداده بأحدث البرامج والخبرات الموضوعية على أسس علمية، ووفق أهداف واضحة ومحددة، بحيث تحمله على أن يستغل كل إمكاناته وقدراته لتحقيق هذه الأهداف لدى الطالب وفي مجال المعرفة.

وانطلاقًا مما تقدم، فإن الأستاذ الجامعي، وكل من يمارس مهنة التعليم، يمثل طريقة تدريس ناجحة. وقد أكدت (أوراماس، ٢٠٠٣) أن هناك طرائق واستراتيجيات وأساليب لا حصر لها يمكن اتباعها في التدريس الجامعي، وهي، إذا امتلكها الأستاذ، تعد من أهم عوامل نمو أدائه، وجعله قادرًا بجدارة على مواجهة التحديات، سواء أكان ذلك في التعامل مع الطالب، أم في استيعاب المعرفة والتميز في إيصالها إليه.

ولعل أهم ما يجب التعرف إليه في التدريس الجامعي، وفي أية عملية تدريس أخرى، هو المعرفة الدقيقة بالأهداف. وهنا يجب أن يدرك الأستاذ أن موضوع الأهداف في الاتجاهات الحديثة في التعليم، وبخاصة ما يعرف اليوم بالتعليم الأخضر، يحتم الإلمام الدقيق بأهداف التعليم. ويظن بعضهم أن ذلك أمر ميسور، من حيث إن هناك أهدافًا عامة وأخرى خاصة مدونة في بداية كل مادة وكل موضوع، وما يدري أن الأهمية ليست في معرفة الهدف، وإنما في القدرة على تحقيقه. ويضاف إلى ذلك أنه يجب معرفة أن هناك أهدافًا تربوية مشتقة من أهداف استراتيجية لفلسفة الدولة والمجتمع، وهي ذات علاقة، في هذا العصر، بفلسفة البيئة ببعديها الاجتماعي والطبيعي؛ إذ يحتم ذلك أن يكون التعليم محققًا لمتطلبات المجتمع والبيئة الخضراء (الليثي، ٢٠٢٠).

إن التعليم الأخضر في التدريس الجامعي وغيره يحقق بُعد الاستدامة، ويدرّب المتعلمين على المشاركة الفاعلة لتحقيق الأهداف، وخصوصًا في تعزيز مهارات هؤلاء المتعلمين وتطويرها، ومن ثم الوصول بهم إلى الابتكار والمشاركة الاجتماعية في الميادين كافة، وتحقيق علاقة قوية بالبيئة والوعي البيئي. ومن أهم الأهداف في هذا الميدان ترشيد استهلاك الطاقة، ومكافحة التلوث، وحسن استغلال الموارد، واستخدام التكنولوجيا للمحافظة على البيئة، وتبنّي الاقتصاد الأخضر (أوكيل، ٢٠١١).

ومن أهم ما يجب أن يتميز به الأستاذ في التدريس الجامعي الإلمام بالمعرفة في تخصصه، وامتلاك ثقافة جيدة في المعارف الأخرى. وإذا كانت الشخصية والطريقة الجيدة في التدريس أساسيتين للنجاح في

إيصال المعرفة، فإن امتلاك المعرفة هو الأهم. فإن امتلاك المعرفة هو الأهم. وهذا يعني أن الأستاذ يجب أن يكون ملمًا إلمامًا تامًا بالمحتوى التعليمي، وخصوصًا في مجال تخصصه. ويشار إلى الأستاذ الجامعي المتميز عندما يكون قادرًا على بعث الروح في المعرفة مدار الدراسة، وتحويلها إلى كائن حي يخاطب عقل المتعلم ويدخل في عقله بوصفه مكونًا معرفيًا جديدًا. وفي هذه الحالة يمكن أن يأخذ التعليم صفة التعليم الأخضر، إذ تتوافر بيئة تحمل الطلبة على المشاركة في الأنشطة، ويمكن ترشيد استهلاك الطاقة فيما يستخدم من معدات تعليمية، وتوفير بيئة معلوماتية تنمي قدرات الطلبة العقلية، وتوفير بيئة صحية خالية من التلوث في صفوف الطلبة، ونشر التعليم بالممارسة، وممارسة مستويات عليا من التفكير، وإمكان استخدام أدوات التقييم الرقمية (بيرز، ٢٠١٤).

إن التدريس الجامعي يتطلب أن تكون لدى الأستاذ قدرة فائقة على اختيار الاستراتيجيات المناسبة في التدريس والتنويع فيها. وأشار الثبيتي وحريري) ٢٠٠٤( إلى أن الأستاذ الجامعي كثيرًا ما يذهب إلى المحاضرة، لكن المحاضرة يجب أن تأخذ، من أجل رقي التدريس الجامعي، منحى الجاذبية والتشويق، وذلك بتوجيه أسئلة من نوع الأسئلة السابرة التي تثير العصف الذهني واستمطار الأفكار، فضلًا عن خلق مواقف مثيرة في أثناء المحاضرة تؤدي إلى إشاعة روح الحوار والتنافس، وصولًا إلى القدرة على تحليل الأفكار ونقدها.

ويرى (عرب، ٢٠١٠) أن الأستاذ الجامعي، حتى في المحاضرة، يمكنه اعتماد أدوات التعليم الأخضر، وبخاصة استخدام مستحدثات التكنولوجيا، مثل نظام البرمجة الذكية، والآيباد لدى الطلبة، وربما المعامل الافتراضية أيضًا. ويمكن دعم التعليم الأخضر بالمنصات التعليمية التي تعد أداة مهمة لتبنّي فلسفة هذا النوع من التعليم، وتكون المنصات على شكل فيسبوك تعليمي، وهي تمثل بيئة تعليمية سهلة الاستخدام وآمنة. وقد ثبت أن هذه المنصات تساعد الأستاذ والطلبة على إثارة نوع من التفاعل الجاد، وبالنتيجة إيجاد بيئة افتراضية تيسر عملية التعليم. ومن هنا أصبحت المنصات أفضل شبكة تعليم اجتماعي، وعدّت منصة «إدمودو» من أهم الأدوات التي يمكن أن يجري بها التعليم الأخضر.

ويتطلب التدريس الجامعي، في ضوء عمليات التعليم الأخضر، تجنب ما يثير الملل وقلة الانتباه لدى الطالب الجامعي، الذي لم يعد مستعدًا لسماع معلومات وأفكار تعلمها منذ زمن. ويتطلب ذلك أن يكون الأستاذ متجددًا في الوقت ذاته؛ فهو لا يتقيد بالمقرر، الذي يجب ألا يحده سوى تسلسل المفردات المقررة، أما الأفكار الجديدة فيعززها الأستاذ ويجعلها ذات قيمة بأسلوبه الجذاب واستحواذه على تفكير الطلبة. ولعل أهم ما يبعث على حيوية المحاضرة أن تتخللها عملية مناقشة للفكرة أو الأفكار موضوع الشرح والتحليل؛ فيجب أن يحول الفكرة إلى كرة سلة يتداولها عدد من اللاعبين في فريقين: فهذا يسأل، والآخر يجيب، وثالث يضيف، ورابع يستفسر، وخامس ينفذ، وسادس يعقب، وسابع يقبل، وثامن يرفض. أما الأستاذ فيدفع

بالتفكير، ويسهل عملية انتقال الفكرة حتى تتضح في أذهان القسم الأعظم من الطلبة، ثم يسجل الهدف أمهر الطلبة. وذكرت كارين تشابل(٢٠٠٨)أنه في التعليم الأخضر يمكن اعتماد المقررات الإلكترونية التفاعلية، واعتماد التعليم المتمايز، ومنح طلبة الجامعة فرصة إجراء المناقشات الجماعية وتبادل الآراء بين الأستاذ والطلبة، كما يمكن متابعة الطلبة في كيفية أداء المهارات.

وذهب (الطائي، ٢٠٠٤) إلى أن من أهم سمات التدريس الجامعي أن يدرّس الطلبة الاتجاهات الإيجابية والأسس العلمية والمعرفية. ويتطلب ذلك اعتماد وسائل اتصال فاعلة يتضمنها التعليم الأخضر أكثر من غيره. وهذا التعليم، مثلما يراعي البيئة، يراعي مشاعر الطلبة، فيشجعهم على الاندماج في الموقف التعليمي وعدم الانسحاب منه. ولعل مراعاة الفروق الفردية من أهم مهمات الأستاذ الجامعي في عملية التفاعل الصفي. وفي استخدام فيسبوك في التعليم الأخضر، تجري عملية شرح المقررات الإلكترونية التفاعلية التي تراعي بدورها الفروق الفردية بين الطلبة.

ويراعي التدريس الجامعي الاختبارات رعاية خاصة، وغالبًا ما يخصص الأستاذ الجامعي جزءًا من وقت المحاضرة لمناقشة الاختبارات وإجابات الطلبة عنها؛ وذلك من منطلق أن المبدأ الأساس للتدريس يتمثل في مدى فهم المعلومة، ومدى القدرة على توظيفها حياتيًا، وليس مجرد حفظها واسترجاعها، إذ إن هدف الاختبار يتمركز حول قياس مدى الفهم لدى الطلبة. وفي هذه الحالة يكون الطلبة الجامعيون بأمس الحاجة إلى معرفة كيفية صياغة الاختبارات وكيفية تصحيحها، والرغبة في مناقشة هذه الإجابات مع أستاذهم. وقد تطلب ذلك، من وجهة نظر تربوية حديثة، تنويع متطلبات كل مقرر فيما يخص الاختبار التحريري، والمشاركة في الحوار والمناقشة، وتقديم كل طالب محاضرة أمام زملائه، وتقديم مشروع خاص أو بحث أو تقرير أو حتى تلخيص كتاب (أوراماس، ٢٠٠٣).

من المعروف أن الأستاذ يلقي المعلومات إلى الطلبة، وقد يطلب منهم الانتباه إلى ما هو مهم منها، لكن عليه أن يدرك أن المعلومة لا تستقر في ذهن الطالب مباشرة بمجرد سماعها، وإنما تجري عمليات متسلسلة في غاية التعقيد حتى تصل إلى مكان تخزينها وحفظها. فبعد الاستماع إلى المعلومات تذهب إلى الذاكرة قصيرة المدى، وإن كانت المعلومات مكررة يتم رفضها بمجرد وصولها إلى هذه الذاكرة. ومن ثم تنتقل المعلومة التي يظن العقل أنها جديدة إلى الذاكرة العاملة، التي وجد علماء تشريح الدماغ أنها تمكث(٣٠) ثانية في الذاكرة، ليطردها إن كانت مكررة، أو ليوصلها إلى الذاكرة طويلة المدى إذا كانت جديدة. وهناك يتم تخزينها من أجل استرجاعها وقت الحاجة، ولكن تتعلق المهمة هنا بطريقة التخزين؛ فإن كان تخزين المعلومات منظمًا، أمكن استرجاعها بصورة منظمة، وإن كان تخزينها عشوائيًا، استرجعت بصورة عشوائية أيضًا.

مجلة دجلة للعلوم الإنسانية • المجلد ٢ ،العدد ٢ (حزيران ٢٠٢٦)، ص: ٦٩٦ - ٧٠٧
E- ISSN: 3079-7861 • P- ISSN: 3079-7853

## المطلب الثاني

## استراتيجيات التدريس الجامعي

ويستفيد الأستاذ في التدريس الجامعي من أركان التعليم الأخضر أو غيره. ويستند هذا الأسلوب إلى الطريقة التي جرى تأهيل الأستاذ فيها، وتمكنه من إعادة تقويم عمليات التدريس، وقدرته على منح كل طالب دورًا أفضل في عملية التعليم وفق قدراته، وإتاحة الفرصة لاستفادة الطلبة من بعضهم بالتفاعل الصفي، ومدى الاستفادة من التقنيات الحديثة في التدريس، ومدى توافر مصادر التعليم، ومدى قناعة الطلبة بالمستوى التدريسي لأستاذهم. وقد حتّم التطور المتسارع في مجالات الحياة كافة، وبخاصة مجالات التعليم المختلفة ومنها التعليم الأخضر، على الأستاذ الجامعي، أكثر من غيره، تطوير استراتيجيات التدريس بما ينمي مهارات التفكير المختلفة لدى طلبته، وتدريبهم على كيفية البحث عن المعلومة والحصول عليها من مصادرها الأصلية، والقدرة على اتباع استراتيجيات حديثة ذات صلة مباشرة بالتقنيات الحديثة للتدريس (رفقي، ١٩٩٠).

ويمكن لكل أستاذ جامعي أن يطور أداءه في التدريس، مثلما أشار كل من (فروهوالد، ٢٠٠٣) (Coakes, 2003)، باتباع استراتيجيات حديثة في التدريس، أهم متطلباتها: تحديد مستوى النمو العقلي للطلبة، وتحديد خبراتهم، وتحليل المعرفة المتضمنة في الدرس لتحديد المحتوى التعليمي، وصياغة نتاجات التعلم المطلوبة. وبعد ذلك يتحقق الأستاذ من مدى تحقيق الأهداف، ومدى الإثارة التي سببتها الاستراتيجية، وهل تتماشى الاستراتيجية مع مستوى النمو لدى الطلبة ببعديه العقلي والجسمي، ومدى قدرة الاستراتيجية على إثارة نشاط الطلبة وديمومة انتباههم.

وفي هذا المجال، يجب أن تكون لدى الأستاذ القدرة على التمييز بين طرائق التدريس الجامعي واستراتيجياته؛ فهناك طرائق تدريس عامة يمكن توظيفها لتدريس مواد مختلفة، ومستويات مختلفة من الطلبة، ومراحل دراسية مختلفة أيضًا. ومن هذه الطرائق:

طريقة الاستنباط العقلي، وفيها ينتقل العقل من الكل إلى الأجزاء، وتقوم على تحدي فكر الطالب وحمله على التفكير العميق في المقدمات أو القانون أو التعميم أو القواعد. وجوهر هذه الطريقة أنه إذا صدق الكل، فإن أجزاءه تكون صادقة أيضًا. وتخضع هذه الطريقة لخطوات إجرائية تبدأ بالقاعدة أو القانون، ثم تحليل القاعدة، ثم التطبيق عليها.

وهناك الطريقة الاستقرائية المستوحاة من التفكير الاستقرائي، وهي صورة من صور الاستدلال يسير فيها الأستاذ من الجزء إلى الكل. فالاستقراء يوصل إلى التعميم أو القاعدة أو القانون، وذلك بدراسة عدد من الحالات التي تؤدي إلى استنتاج الخاصية التي تشترك فيها حالات معينة، وتصاغ بالنتيجة على شكل

قانون أو ربما نظرية. وتقوم الاستقرائية، بوصفها طريقة تدريس، على خطوات منطقية هي: عرض حالات فردية أو أمثلة، ومقارنة هذه الأمثلة والموازنة بينها لإيجاد قواسم مشتركة، وصياغة قانون أو قاعدة في ضوء هذه المشتركات. وهذا التعميم يمثل تجريدًا للخاصية المشتركة، ومن ثم يجري التطبيق على القاعدة أو القانون أو التعميم.

ومن الطرائق العامة أيضًا طريقة حل المشكلات، ويمكن أن يتبعها جميع أساتذة الجامعة، على اختلاف تخصصاتهم؛ إذ توجد مجموعة من الأسئلة لدى الطلبة، والسؤال، وبخاصة السؤال الذي يتطلب تفكيرًا عميقًا، يمثل مشكلة تتطلب حلًا. وبعبارة أخرى، يطرح الأستاذ المشكلة ويوضح أبعادها، ثم يناقش الطلبة ويوجههم إلى العمليات التي تقودهم إلى الحل. وهنا يجري تحفيز الطلبة على التفكير واسترجاع المعلومات المتعلقة بالمشكلة، ومن ثم تقودهم إلى الحل. وهنا يجري تحفيز الطلبة على التفكير واسترجاع المعلومات المتعلقة بالمشكلة. ومن ثم يجري تقويم الحل الذي توصل إليه الطلبة. وهكذا يأخذ حل المشكلات ثلاث مراحل: التقديم، والتوجيه، والتقويم.

ومن أكثر الطرائق العامة في التدريس الجامعي طريقة المحاضرة، التي سبقت الإشارة إليها. وتقوم هذه الطريقة على فلسفة طرح المعلومات مع تنظيم بعض الأفكار وتبسيطها. وقد تكون هذه الطريقة من الطرائق العامة المملة، وخصوصًا إذا لم يحسن الأستاذ تقديم المعلومات. ولكي تكون المحاضرة شائقة، يجب الإعداد الجيد من حيث تسلسل الأفكار ودقة عرضها، وتحسين الصوت واللغة والإلقاء. وهنا تكون المحاضرة جاذبة ينجذب إليها الطلبة. فصوت الأستاذ يجب أن يكون بدرجة مناسبة، ويتلاعب فيه الأستاذ بنبرات صوته بحسب الموقف؛ أي أن يكون في الصوت تنوع من حيث الدرجة، فلا يكون على وتيرة واحدة مملة. أما اللغة، فيجب أن تكون لغة عربية فصيحة تتصف بالفخامة والرقي، فضلًا عن الإلقاء الجيد باستخدام لغة جسد تتناسب مع الصوت واللغة، وتجنب ترديد كلمات معينة تتكرر بين العبارات فتشوهها.

ولعل طريقة المناقشة من أفضل طرائق التدريس، وبخاصة التدريس الجامعي، وهي أيضًا من أجود الطرائق التي يمكن اعتمادها في التعلم عامة والتعليم الأخضر خاصة. فكل من التعليم بالمواقف، والتعليم الافتراضي، والتعليم المستند إلى الأداءات الحقيقية، والتعليم الجماعي القائم على المناقشة، والتعليم القائم على المشروعات، يمكن أن تكون المناقشة من أهم ما يتخلله.

منهجية تريز والتعليم الأخضر

وأشار (عرب، ٢٠١٠) إلى منهجية «تريز» التي يمكن اتباعها في التعليم الأخضر، وهي منهجية الحل الإبداعي للمشكلات. وفيها جرت دراسة البيانات وتحليلها، وفي هذه النظرية أو المنهج أربعون (٤٠)مبدأ ابتكاريًا استخدمت للوصول إلى الحلول الإبداعية للمشكلة.

مجلة دجلة للعلوم الإنسانية • المجلد ٢ ،العدد ٢ (حزيران ٢٠٢٦)، ص: ٦٩٦ - ٧٠٧
E- ISSN: 3079-7861 • P- ISSN: 3079-7853

ويمكن توظيف الأدوات الأساسية في هذه النظرية بوصفها استراتيجيات تدريس لتحقيق أهداف التعليم الأخضر. ومن هذه المبادئ: التقسيم، وفيه يجري حل المشكلة بتقسيم النظام إلى أجزاء؛ والاستخلاص، وفيه يتم فصل المكونات المؤدية إلى حدوث الأضرار في النظام؛ واللاتناسق، وفيه يتم حل المشكلة عن طريق تغيير حالة التماثل أو الاتساق؛ وتحويل الضار إلى نافع، وفيه يتم التخلص من العناصر الضارة بإضافتها إلى عناصر ضارة أخرى، لتنجم آثار تصبح مفيدة؛ والإجراءات القبلية، وفيها يتم الكشف عن مستويات الطلبة لوضع خطط إجرائية في ضوء نتائج التقويم؛ والدمج، وفيه تجتمع الأشياء المتشابهة لتأدية وظائف متقاربة؛ والتغذية الراجعة، وفيها يجري تحسين العمليات؛ والعمليات الذاتية، وفيها يعتمد المتعلم على ذاته في اكتساب الخبرة؛ والنسخ، وفيه تحل المشكلة باستخدام نسخة بسيطة من الشيء؛ والإجراءات المضادة، وفيها يستخدم حل المشكلات عندما يكون من الضروري أداء عمل له آثار مفيدة وأخرى سلبية؛ والنوعية المكانية، وفيها يتم تحسين نوعية الأداء في كل جزء، بالاستفادة من الأجزاء لأداء وظيفة جديدة؛ والعمل المفيد، وفيه تستخدم الآثار والحضارة في البيئة للحصول على وظائف أخرى متعددة؛ والتجانس، وفيه تجعل الأشياء متفاعلة مع شيء آخر من المادة نفسها.

مجلة دجلة للعلوم الإنسانية • المجلد ٢ ،العدد ٢ (حزيران ٢٠٢٦)، ص: ٦٩٦ - ٧٠٧
E- ISSN: 3079-7861 • P- ISSN: 3079-7853

## المطلب الثالث

## المدرسة الخضراء: رؤية تربوية

أما (pop, 2011)وآخرون ، فتناولوا المدرسة الخضراء، وبينوا أنها مؤسسة تعليمية هدفها غرس الوعي البيئي وتنمية المهارات الأساسية لجعل الطلبة أعضاء منتجين، وهدفها تحسين الجوانب الصحية لدى هؤلاء الطلبة؛ إذ ترتب على ذلك تنمية الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية. وبينت المؤتمرات الخاصة بالبيئة، منذ تسعينيات القرن الماضي، ضرورة أن يركز نظام التعليم العالي على صنع مستقبل مستدام وبيئة صحية نظيفة. وبدأ ذلك حتى بتعميم المباني المدرسية على أساس أن يكون التعليم فيها تعليمًا أخضر.

وفي كتاب (أوكيل، ٢٠١١) جاءت الرؤية التربوية لنشر ثقافة التعلم الأخضر في المؤسسات التعليمية، وفي هذه الرؤية ورد ما يأتي:

١- يجب تطوير المناهج لتواكب المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والعلمية، والتوسع في دمج التنمية المستدامة فيما يتعلق بالمناخ والاحتباس الحراري، والحد من تداعيات الكوارث، والتنوع البيولوجي، وخطر انقراض الأنواع، فضلًا عن سبل الحد من الفقر، وضرورة إنتاج الغذاء الصحي، وغرس الوعي البيئي.

٢- دمج مهارات التفكير في مستوى المناهج المطورة للمساعدة على دراسة الهياكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية، وذلك في سياق التنمية المستدامة، وتنمية مهارات التفكير المستقبلي، ومهارات الحوار والتفاوض الاجتماعي، وحل المشكلات.

٣- التنوع في الأنشطة الصفية واللاصفية الخضراء، وذلك بتوجيه الطلبة إلى ترشيد الاستهلاك في الطاقة والمياه، وتطبيق مبدأ تدوير النفايات لحماية البيئة.

٤- حوسبة المناهج والكتب المدرسية، واعتماد التعليم الإلكتروني.

٥- التوسع في استخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة وإحلالها بوصفها بديلًا للمقررات الدراسية الورقية، مثل استخدام الهواتف والألواح والسبورات الذكية في مؤسسات التعليم.

٦- تقدير أهمية المساحات الخضراء، وحماية الإنجازات، والنظر إليها من منطلق ديني وتعليمي.

٧- تطوير مفهوم المؤسسات التعليمية الخضراء بالامتناع عن التدخين، وتطوير وسائل علمية وعملية لاستغلال مكونات البيئة في توليد الطاقة النظيفة بالشمس أو الهواء أو الماء.

٨- منح جائزة المعلم الأخضر، والطالب الأخضر، والمؤسسة الخضراء لمن يبدع في المحافظة على البيئة.

٩- إنشاء موقع تفاعلي لشبكة التعليم البيئي لتسهيل التعاون بين المؤسسات التربوية في المدارس والجامعات.

١٠- إنشاء جهاز تربوي يمتلك خبرات تدريسية، يتكون من أساتذة الجامعات ومسؤولي التربية والتعليم، وذلك لتقدير الاحتياجات المهنية في مجال التنمية المستدامة والتعليم الأخضر.

١١- إنشاء مراكز تدريب نموذجية بالتعاون مع مؤسسات المجتمع المحلي لتدريب الطلبة والارتقاء بمهاراتهم المعرفية والذهنية، وتمكينهم من الاستفادة من الطاقة الشمسية والمائية والهوائية لتحقيق بيئة خضراء.

مجلة دجلة للعلوم الإنسانية • المجلد ٢ ،العدد ٢ (حزيران ٢٠٢٦)، ص: ٦٩٦ - ٧٠٧
E- ISSN: 3079-7861 • P- ISSN: 3079-7853

## الخاتمة

من منطلق الرؤية، يفترض أن يعمل التدريس الجامعي على إيجاد بيئة عمل ودراسة مستدامة تحفز على تحقيق تأثير مجتمعي إيجابي من أجل خلق بيئة مستدامة. والمنظومة التعليمية ليست كيانًا ثابتًا؛ فهي تتعرض لعوامل متعددة تؤثر فيها أيما تأثير، ومن أهمها التقدم التكنولوجي والاستدامة في التعليم، وذلك لأن التعليم هو القوة الوحيدة القادرة على التغيير. وهنا يجب المبادرة في طرح المشاريع الريادية في التعليم الأخضر، وتشجيع البحوث الخاصة بهذا التعليم، وإيجاد بيئة تفاعلية بين الخبراء على صعيد العالم.

وفي ضوء ذلك، أصبح من الضروري تجنب إنتاج ما يشوه البيئة ويلحق الضرر بها، وجعل الاستدامة البيئية مطلبًا بشريًا رئيسيًا، والحفاظ على التنوع البيولوجي، واختيار مواد خام تحافظ على هذا التنوع، ومراعاة القدرة على التجديد، واستخدام المصادر المتجددة، وإعادة الاستخدام والتدوير، والحفاظ على معدلات الزيادة في سكان العالم، وتوعية البشر كافة، ومن أهمهم الطلبة، بمخاطر التلوث التي يعاني منها كوكبنا. إن العلاج الأمثل لأمراض البيئة والمجتمع هو أن يسود التعليم الأخضر في الجامعات خاصة.

## المراجع

### أولًا: المراجع العربية

١. أوراماس، مارجريتا، تحليل أو تشخيص عملية التدريس والمناهج الدراسية ونوعية التعليم. مستقبليات: مجلة فصلية للتربية المقارنة، المجلد ٣٣، العدد ١ (العدد المتسلسل ١٢٥)، مكتب التربية الدولي، اليونسكو، جنيف، ٢٠٠٣.

٢. أوكيل، سعيد، الابتكار التكنولوجي لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية. الرياض: مكتبة العبيكان، ٢٠١١.

٢. بيرز، سو ز، تدريس مهارات القرن الحادي والعشرين: أدوات عمل (ترجمة محمد بلال الجيوسي؛ نُشر العمل الأصلي عام ٢٠١١). الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

٣. الثبيتي، جويبر، وحريري، هاشم بكر، إعادة الهندسة الكلية الشاملة لعمل الجامعة. سلسلة البحوث التربوية والنفسية، معهد البحوث العلمية، مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة أم القرى،(١٤٢٤هـ-٢٠٠٤).

٤. الطائي، محمد التخطيط الاستراتيجي لاعتماد تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الأكاديمية: رؤية مستقبلية. دراسة مقدمة إلى ندوة الإدارة الاستراتيجية للمؤسسات التعليمية والعلاقة بين عمادات الكليات والأقسام العلمية، القاهرة، ٢-٤ أغسطس ٢٠٠٤.

٥. عرب، خالد، الإبداع: كيف ننميه في جامعاتنا ومؤسساتنا التعليمية. الرياض: دار الزهراء، ٢٠١٠..

٦. عوض، عادل رفقي: أسس تقويم وتطوير هيكلية التعليم العالي في الجامعات العربية. مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد ٢٥، ١٩٩٠، ٧٢-٨٨.

٧. فروهوالد، وولفجانج، ثقافة المعرفة أم سوق المعرفة؟ حول الأيديولوجية الجديدة للجامعة. مستقبليات: مجلة فصلية للتربية المقارنة، المجلد ٣٣، العدد ١ (العدد المتسلسل ١٢٥)، مكتب التربية الدولي، اليونسكو، جنيف، ٢٠٠٣.

٩. الليثي، ورد الاستشهاد بهذا المرجع في متن البحث، إلا أن بياناته الببليوغرافية الكاملة لم ترد في الملف الأصلي، ولم يتسن التحقق منها بدقة، ٢٠٢٠.

### ثانيًا: المراجع الأجنبية

1. Chapple, K. Defining the Green Economy: A Primer on Green Economic Development. Berkeley, CA: Center for Community Innovation, University of California, Berkeley(2008).
2. Coakes, E. Ed) Knowledge Management: Current Issues and Challenges. Hershey, PA: Idea Group . Publishing(2003).
3. Pop, O., Dina, G. C., & Martin, C. Promoting the corporate social responsibility for a green economy and innovative jobs. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 15, 1020-1023. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.232. 2011